EPB/B
54467/B/1

SYNCHONDROSEOS OSSIUM PUBIS IN PARTU DIFFICILI

IOHANNES GOTTLIEB WALTER

DE DISSECTIONE

SYNCHONDROSEOS OSSIVM PVBIS

IN PARTV DIFFICILI.

CVM TABVLA AENEA.

BEROLINI ET STRALSVNDIAE,

APVD GOTTLIEB AVGVST. LANGE.

1782.

Johann Gottlieb Walter

von

der Spaltung der Schaambeine

in

schweren Geburten.

Mit einer Kupfertafel.

Berlin und Stralsund,

bey Gottlieb August Lange.

1782.

310197

VIRIS

ILLUSTRIBUS ATQUE EXCELLENTISSIMIS

FAUTORIBUS ET AMICIS SUIS

DOMINIS DOMINIS

HENRICO AUGUSTO WRISBERG

ANATOMES PROFESSORI GOETTINGENSI

IOANNI KRAEMER

CIVITATIS LIBERAE IMPERIALIS ULMENSIS CHIRURGO

IOANNI GEORGIO BACKHAUS

MERCATORI GOETTINGENSI FELICISSIMO

OPUSCULUM HOCCE

D. D. D.

IOH. GOTTL. WALTER.

Denen

Wohlgebohrnen und Hochgelahrten

Herren

Seinen Gönnern und Freunden

dem

Herrn Heinrich August Wrisberg

Professor der Zergliederungs-Kunst zu Göttingen

Herrn Johann Krämer

Wundarzt der freyen Reichsstadt Ulm

Herrn Johann George Backhaus

berühmten Kaufmann zu Göttingen

übergibt diese Blätter

Joh. Gottl. Walter.

§. 1.

Quamdiu ars obſtetricia in manibus mulierum erat, quot quaeſo parturientium infelix victima ignorantiae factae fuerunt? et quidem ex ſolo defectu ſufficientis cognitionis theoreticae in re obſtetricia, quae mulieres penitus fugiebat. Pro ratione autem cognitionis theoreticae, et prout haec augebatur, ars etiam obſtetricia maiorem in dies obtinebat dignitatem, eaque pars eximia Chirurgiae et ſcientiae medicae facta eſt. Viri harum ſcientiarum principes in partu difficili auxiliatrices hac aetate adhibent manus, parturientesque ſervant multas, quas ſane temporibus ſuperioribus igno-

§. 1.

So lange die Geburtshülfe noch in den Händen der Weiber war, muſte manche Gebährende ein unglückliches Schlachtopfer der Dummheit werden, und zwar aus bloßen Mangel genugſamer theoretiſcher Kenntniſſe in der Geburtshülfe, die den Weibern gänzlich fehlte. Mit dem Maas wie die theoretiſchen Kenntniſſe ſich vermehret, hat auch die Geburtshülfe ein beſſeres Anſehen erhalten; es iſt dieſelbe nunmehro ein wiſſenſchaftlicher Theil der Medicin und Chirurgie geworden. Die größeſten Aerzte legen ſelbſt Hand an in ſchweren Geburten, und retten viele Gebährende, die gewiß in den vormaligen dunklen Zeiten, entweder

ignorantiae, aut in ipsis manibus mulierum mors invasisset, aut in tam miseram sortem incidissent, ut residuam partem vitae suae defectibus corporis laborantes infeliciter transegissent.

§. 2.

Haec est ergo benefica vis repurgatae cognitionis theoreticae in arte obstetricia. Dissectio Synchondroseos ossium pubis in partu difficili est recens operatio, quae non nisi anno 1768. inclaruit. Celeberrimus *Sigault*, Doctor Regens Facultatis Medicae Lutetiae Parisiorum auctor huius est, quam is eodem anno 1768 primo proposuit, eiusque periculum ibidem Parisiis anno 1777 fecit, ut fama fert bono successu, et Facultas Medica Parisiensis nummum argenteum in honorem celeberrimi *Sigault* signari curavit, ut nobilis huius inventi famam ad quodlibet seculum propagaret.

§. 3.

Intelligendum facile est, tam memorabilem casum magnum rumorem fecisse. Quantum quidem mihi cognitum est, initio omnes aliae nationes altum tenuere silentium, excepto Celeberrimo et magni nominis Anatomico, Illustri Professore *Camper*, qui in epistola singulari A. 1771. ad Celeberrimum Virum van *Gesscher*, de

weder unter den Händen der Weiber gestorben wären, oder in solche unglückliche Umstände gesetzet worden, daß sie den Rest ihres Lebens, mit vielen Gebrechen beladen, ängstlich hätten hinbringen müssen.

§. 2.

Dieses ist also der wohlthätige Einfluß einer gereinigten theoretischen Kenntniß auf die Geburtshülfe. Die Spaltung der Schaambeine in schweren Geburten ist eine Mode-Operation, die seit dem Jahr 1768 entstanden ist. Herr Sigault, Docteur-Regent der medicinischen Fakultät zu Paris, ist der Erfinder derselben, er schlug sie 1768 zuerst vor, machte sie zu Paris 1777, wie man uns versichert, mit glücklichen Erfolg, und die medicinische Fakultät zu Paris lies eine silberne Schaumünze zu Ehren des Herrn Sigault prägen, die diese wichtige Erfindung bis auf die späteste Nachwelt fortpflanzen sollte.

§. 3.

Man kann leicht denken, daß eine so auffallende Begebenheit sehr vieles Aufsehen müsse gemacht haben. So viel mir unterdessen bekannt ist, schwiegen anfänglich fast alle Nationen still; ausser dem berühmten und großen Zergliederer dem Herrn Professor Camper, welcher im Jahr 1771 in einem besondern Briefe an den Herrn van Gesscher vortheilhafte

de dissectione synchondroseos ossium pubis animum propensum significavit, atque hocce tanti viri consilium maximam in Germaniam videtur habuisse vim, ubi deinde non tantum de hac operatione multa scripta existunt, sed etiam haec partim cum felici, partim cum infelici eventu tentata est.

§. 4.

Periculosissimis in casibus artis obstetriciae, ubi nullum auxilium matri et infanti, vel saltim matri modo supererat, in iis ad sectionem caesaream perfugere solebamus, id est secabamus abdomen et uterum, et ita produximus in lucem infantem, qui alio modo nasci non poterat. Haec est quidem operatio, quae partim formidolosa videtur, et quae etiam interdum, in certis casibus infelix evadere potuit. Ad hanc crudelem visam sectionem caesaream evitandam, et in locum ejus, faciliorem, eadem tamen praestantem substituendam operationem, dissectionem synchondroseos ossium pubis in partu difficili introducere placuit.

§. 5.

Res autem est adeo gravis, et ad artem obstetriciam multo maioris momenti, ut ea tantum superficiarie contemplanda esset; videamus ergo an

haste Gedanken von der Spaltung der Schaambeine äußerte, und eben diese Gesinnungen dieses großen Mannes scheinen auf Deutschland den mehresten Eindruck gemacht zu haben, wo man nachgehends über diese neue Operation nicht allein vieles geschrieben, sondern wo man dieselbe auch theils mit glücklichem, theils mit unglücklichem Ausgang nachgemacht hat.

§. 4.

In den allerschwersten Fällen der Geburtshülfe, wo kein Rettungsmittel mehr für Mutter und Kind, oder wenigstens für die Mutter allein, übrig war, nahm man seine Zuflucht zum Kaiserschnitt, das heißt, man öfnet den Unterleib und die Mutter, und nimt das Kind weg, welches auf keine Art zur Welt gebohren werden konnte. Dieses ist nun freilich eine Operation, die etwas fürchterlich zu seyn scheint, und die unter gewissen Umständen zuweilen auch unglücklich ausgefallen ist. Diesen nun grausam scheinenden Kaiserschnitt zu vermeiden, und anstat desselben eine leichtere, aber gleichwohl eben dasselbe leistende Operation, hat man die Spaltung der Schaambeine in sehr schweren Geburten einführen wollen.

§. 5.

Die Sache ist zu ernsthaft, und für die Geburtshülfe zu wichtig, als daß man sie nur nach der Oberfläche betrachten solte; wir wollen also sehen, ob nach

den

an secundum rationes naturae simplicis, dissectio synchondroseos ossium pubis tentanda, et an haec, sectioni caesareae anteponenda sit?

§. 6.

In Sectione caesarea omnia plus justo augentur, hanc plerumque, ut periculosissimum et detestabile conamen fingimus. Sectionem ossium pubis nobis conantur persuadere, rem esse facilem et jucundam, tantumque habere fructus, ut haec fere in quocunque difficili viso casu artis obstetriciae, applicanda sit. Cum operationem facere, nihil aliud sit, quam partes corporis secare, hoc ideo perfectam cognitionem partium corporis nostri supponit. Anatomia igitur effato suo, hic omnia confirmabit.

§. 7.

Dissectio ossium pubis est secundum meam opinionem et experientiam falsis thesibus fundata, quarum causa in imperfecta cognitione partium corporis humani latet. Ad hoc probandum contemplemur partes ad nostrum Scopum pertinentes. Huc pertinent in primis ossa lateralia pelvis in utroque latere, quae vulgo os ilei, os ischii, et os pubis appellantur. Veteres autem erant certe prudentiores nobis, appellabant enim haec tria ossa

den Gründen der einfachen Natur, die Spaltung der Schaambeine unternommen werden darf, und ob dieselbe einen Vorzug vor dem Kaiserschnitt haben könne?

§. 6.

Bei dem Kaiserschnitt vergrößert man alles, man stelt uns dieselbe mehrentheils als ein sehr gefährliches und abscheuliches Unternehmen vor. Bei der Spaltung der Schaambeine will man uns bereden, die Sache sey leicht, angenehm, und von so vortreflichen Nutzen, daß dieselbe beinahe in jedem auch nur etwas schwerscheinenden Fall, in der Geburtshülfe angewendet werden könne. Eine Operation machen heißt die Theile des Körpers zerschneiden, dieses setzt also eine genaue Kenntnis der Theile unsers Körpers zum voraus. Die Anatomie muß also hier alles entscheiden.

§. 7.

Die Spaltung der Schaambeine ist meiner Meinung und Erfahrung nach auf lauter falsche Grundsätze gebauet, davon der zureichende Grund in einer unvollkommenen Kenntnis der Theile des Körpers verborgen liegt. Dieses zu beweisen wollen wir diejenigen Theile, die zu unserm Zweck dienen, in eine etwas nähere Betrachtung ziehen. Dahin gehören nun vorzüglich die Seitenbeine des Beckens auf jeder Seite, die man gemeinhin das Darmbein, das Sitz-

bein

ossa lateralia pelvis, simpliciter, ossa innominata.

§. 8.

Ante multos iam annos, in meo libro de ossibus siccis corporis humani, non solum probavi, sed etiam elegantibus iconibus perspicuum fieri curavi, ad ortum ossis tres pertinere partes, nempe cartilaginem, periosteum, et vasa sanguifera. Cartilago ut forma naturalis considerandа est, in qua os exsurgens suam obtinet figuram. Periosteum tenet orta ossa intra fines iis a natura praescriptos, et vasa sanguifera secernunt succum osseum in cartilagine, tanquam in forma naturali. Quodsi ergo os oriri debet, cartilaginem adesse oportet. Ossa innominata igitur, si ex tribus ossibus consistant, tres tum singulares cartilagines a prima aetate hominum adesse debuissent. Investigationes in tenellis embryonibus trium, quatuor, vel quinque mensium factae, docebunt nos, unicam modo cartilaginem in quovis latere pelvis adesse, in qua natura, per vasa sanguifera ibi transeuntia in tribus diversis regionibus superius, inferius et extrorsum, et denique introrsum succum osseum fundit; per quem itaque superius os ileum, inferius os ischi-

bein und das Schaambein nennt. Die Alten waren in der That weit klüger als wir neuen sind, sie nannten diese drei Seitenbeine des Beckens schlechtweg die ungenannten Beine.

§. 8.

Ich habe bereits vor vielen Jahren in meiner Abhandlung über die trocknen Knochen des menschlichen Körpers bewiesen, und zum Theil durch artige Zeichnungen deutlich zu machen gesucht, daß zur Entstehung eines Knochens drei Stücke erfordert werden, nehmlich der Knorpel, die Beinhaut und die Blutgefäße. Der Knorpel ist als die natürliche Form anzusehen, in welcher der zu entstehende Knochen seine Gestalt erhält. Die Beinhaut erhält den entstandenen Knochen in seinen ihm von der Natur vorgezeichneten Grenzen, und die Blutgefäße sondern in dem Knorpel, als in der natürlichen Form, den Knochensaft ab. Soll also ein Knochen entstehen können, so muß ein Knorpel vorhanden seyn. Wenn dahero die ungenannten Beine aus drei Beinen bestehen sollen, so müssen auch ursprünglich drei besondere Knorpel von dem ersten Alter des Menschen vorhanden gewesen seyn. Die Untersuchungen, die man in sehr zarten Embryonen von drei, vier, fünf Monaten nach der Conception anstellen muß, werden uns belehren, daß nur ein einziger Knorpel auf jeder Seite des Beckens vorhanden ist, in welchen die

ischium et interius os pubis oritur. Haec tria ossa usque ad 16, 18, immo usque ad 20 annum aetatis sejuncta manent, post hoc tempus, haec omnia tria ossa tam firmiter atque intime inter se junguntur, ut unum fiant os.

§. 9.

Ex hoc itaque sequitur, quod, in quovis latere pelvis ab initio, modo unius ossis rudimentum praeexistat. Quemadmodum os femoris ex tribus consistere ossibus dicere non licet, etsi in prima aetate hominis ex tribus partibus consistat, nempe ex superiore, inferiore, et intermedia parte, vel corpore: eodem plane modo hoc neque de ossibus innominatis adfirmari potest.

§. 10.

Videamus jam, quomodo ossa pubis inter se cohaereant. Hac investigatione omnia nituntur. Plurimi anatomicorum credunt ossibus pubis esse communem cartilaginem ad eorum coniunctionem, atque firmam cohaesionem, hancque adhuc firmiorem reddendam, naturam ligamentum annu-

Natur durch die hingehende Blutgefäße an drei verschiedenen Gegenden, nach oben, nach unten und aussen, und nach innen, den Knochen-Saft ergiessen lässet, durch welchen also nach oben das Hüftbein, nach unten das Gesäßbein, und nach innen das Schaambein entstehet. Diese drei Beine bleiben bis in das 16, 18te, ja wohl gar bis in das 20ste Jahr von einander abgesondert, nach dieser Zeit vereinigen sich alle drei Beine so fest und genau zusammen, daß sie nur ein einziges Bein werden.

§. 9.

Hieraus folgt also, daß auf jeder Seite des Beckens ursprünglich nur für ein einziges Bein die Anlage vorhanden ist, und so wenig man sagen kann, der Oberschenkel bestehe aus drei Beinen, weil er in dem frühern Alter des Menschen aus drei Stücken, nehmlich aus einem obern und untern Ende, und aus dem mittlern Theil oder aus dem Körper zusammengesetzt wird, eben so wenig kann also auch dieses auf die ungenannten Beine angewendet werden.

§. 10.

Nunmehro wollen wir sehen, wie die Schaambeine zusammen hangen. Auf diese Untersuchung kommt alles an. Die mehresten Anatomiker nehmen an, die beiden Schaambeine hätten einen gemeinschaftlichen Knorpel zu ihrer Verbindung und zu ihrem festen Zusammenhange erhalten, und die Verbindung der beiden

annulare in tota peripheria ossium pubis posuisse. Etsi haec opinio pervulgaris sit, attamen falsa est. Illustris *Wilhelmus Hunter* Londinensis, et Medicus adhuc juvenis *Emmanuel Bentely* Bernensis, probarunt. Illustris *Hunter* nempe in observationibus et experimentis Societatis Medicorum Londinensium Tomo secundo, et Calrissimus *Bentely* in Disputatione inaugurali, quam ad gradum Doctoris Medicinae obtinendum Argentorati anno 1779. defendit, singulum os pubis suam propriam cartilaginem accepisse, et ligamentum annulare conjunctionem amborum ossium pubis tenere.

§. 11.

Paucis meas proprias observationes jam ante multos annos factas referam. Ad me de vera conjunctione convincendum, investigavi haec ossa primo in infantibus, deinde etiam in adultis, tam viris, quam feminis. Quodsi ergo ossa pubis in tenerrimis infantibus, ubi se se tangunt, investigemus, si in primis acutissimo cultro, unam vel plures sectiones verticales duorum cohaerentium ossium facimus, videbimus, quod primo ossa pubis in hac aetate adhuc cartilaginosa, sejuncta sint, deinde ubi se se tangunt, species telae

beiden Schaambeine noch stärker zu machen, hätte die Natur ein ringförmiges Band um den ganzen Umfang der Verbindung der Schaambeine angeleget. So allgemein auch diese Meinung ist, so ist sie doch falsch. Der vortrefliche Herr **Wilhelm Hunter** in **London** und ein junger Arzt **Emanuel Bentely** aus **Bern** haben schon gewiesen, nehmlich Herr **Hunter** in den Beobachtungen und Versuchen einer Gesellschaft von Aerzten zu **London** im zweiten Theil, und Herr **Bentely** in seiner **Inaugural-Dissertation**, die er zur Erhaltung seiner Doktorwürde zu Strasburg 1779 vertheidigte, daß die Schaambeine, ein jedes vor sich, seinen besondern Knorpel erhalten hätten, und daß das ringförmige Band die Verbindung beider Schaambeine erhalte.

§. 11.

Ich will mit wenigen meine eignen Versuche erzählen, die ich bereits vor vielen Jahren angestelt habe. Um mich von der eigentlichen Verbindung recht deutlich zu überzeugen, habe ich erstens diese Beine in Kindern, und sodann auch in erwachsenen Menschen, sowohl im weiblichen als männlichen Geschlecht, untersuchet. Wenn man also die Schaambeine, wie sie sich unter einander berühren, in ganz zarten Kindern untersuchet, so wird man finden, wenn man besonders mit einem sehr dünnen und sehr scharfen Messer einen oder mehr Verti-

telae cellulosae subtilissimae accesserit, quae in sectionibus verticaliter factis, ut linea subtilis inter duo ossa cartilaginosa pubis apparet. Ligamentum annulare, quod ut constat, exterius adhuc, ope crurum externorum musculi oblique descendentis firmius fit, mihi etiam singulare factum esse videtur. In parte autem superiori, ubi rami horizontales ossium pubis se invicem tangunt, hoc sub figura trianguli apparet, cujus basis sursum, apex deorsum posita sunt. In inferiori parte ubi angulus vel arcus ossium pubis est, facit id ligamentum, rursus figuram triangularem, cujus apex sursum, basis deorsum vergit. Inter apices triangulorum ligamentosorum hoc modo factorum est illa superius descripta linea, et haec est omnis longitudo ramorum inferiorum ossium pubis.

§. 12.

Si ossa pubis adultorum perlustremus, inveniemus, ea in solidum os per-

cal-Schnitte beider zusammenhängender Schaambeine macht, daß einmal, die in solchem frühen Alter noch knorpelichten Schaambeine von einander abgesondert sind, daß sie aber zweitens da, wo sie sich berühren, eine Art eines feinen zelligten Gewebes erhalten haben, das bei den gemachten Vertical-Schnitten als eine subtile Linie zwischen beiden knorpelichten Schaambeinen erscheinet. Das ringförmige Band, welches bekannter Maaßen äusserlich noch durch die innern Schenkel des schief herabsteigenden Muskels verstärket wird, scheinet mir auch besonders gebildet zu seyn. Am obern Theil, wo sich die horizontalen Aeste der Schaambeine einander berühren, erscheinet dasselbe unter der Gestalt eines Dreiecks, dessen Grundfläche nach oben, und dessen Spitze nach unten gerichtet ist. Am untern Theil, wo der Winkel oder der Bogen der Schaambeine sich befindet, bildet das Band gleichfalls eine dreieckigte Gestalt, so daß die Spitze nach oben und die Grundfläche nach unten hingekehret ist. Zwischen den beiden Spitzen der auf diese Art gebildeten ligamentösen Triangel befindet sich nun die obenbeschriebene Linie, und dieses ist gerade die ganze Länge der untern Aeste der Schaambeine.

§. 12.

Untersuchet man die Schaambeine der erwachsenen Leute, so wird man finden,

permutata exiſtere, ubi ſe ſe tangunt, quodvis os pubis ſigillatim cartilagine circumſcriptum, interque ambo oſſa pubis eandem ſubtilem telam celluloſam eſſe, ut in aetate infantili, ligamentum annulare ſurſum deorſumque ejusmodi productiones triangulares, quas ſupra indigitavi, facere. Si duo a natura conjuncta oſſa pubis adultorum bene exſiccentur, tuncque ſubtili ſerra ſectiones verticales per duo oſſa pubis ſimul, et ideo etiam per illum locum, ubi ſe invicem contingunt, fiant, jucundum eſt ſpectaculum; invenitur nempe ſpatium vacuum, cujus latitudo plus minus unam et dimidiam lineam facit, et ipſiſſimus eſt locus, ubi duo oſſa pubis in ſtatu naturali telam celluloſam inter ſe recipiunt, et hinc perſpicue videndum eſt, cuivis oſſi pubis, ſuam propriam cartilaginem eſſe, quae per exſiccationem contracta, illud ſpatium vacuum formaverat. Ligamentum enim annulare licet naturali ſuo habitu non nihil amiſerit, tamen praeclare ſuam formam triangularem ſervat, partim ubi rami horizontales mutuo ſe ſe contingunt, partim ubi angulus vel arcus oſſium pubis eſt. Si hae ſectiones oſſium pubis verticaliter factae aquae frigidae immergantur, ſpatio paucorum minutorum, ſpatium illud vacuum per exſiccationem ortum perfecte impletur, poſtquam ſcili-

den, daß zwar die Schaambeine gänzlich verbeinert ſind, daß ſie aber an dem Ort, wo ſie ſich berühren, ein jedes vor ſich noch knorpelicht iſt, und daß zwiſchen beiden Schaambeinen eben ein ſo zartes zelligtes Gewebe ſich befindet, wie im kindiſchen Alter, das ringförmige Band macht nach oben und unten eben ſolche triangulaire Fortgänge, wie ich oben angeführt habe. Wenn man zwei natürlich verbundene Schaambeine erwachſener Leute ſehr gut austrocknen läſſet, und machet ſodann mit einer ſehr feinen Säge Vertical-Schnitte durch beide Schaambeine zugleich, und folglich auch durch diejenige Stelle, wo ſie ſich unter einander berühren, ſo iſt der Anblick ſehr artig; man findet nehmlich einen leeren Raum, der wohl eine bis anderthalb Linien breit iſt, und gerade derjenige Ort iſt, wo beide Schaambeine ein zelligtes Gewebe im friſchen Zuſtande, zwiſchen ſich haben, und nunmehro ſiehet man ganz deutlich, wie jedes Schaambein noch ſeinen beſondern Knorpel hat, der, da er durch das trocknen ſich zuſammen ziehet, den vorgefundenen leeren Raum gebildet hatte. Auch das ringförmige Band ungeachtet es hier durch das trocknen etwas von ſeinem natürlichen Anſehen verlohren hat, zeiget doch ganz deutlich ſeine triangulaire Geſtalt, ſowohl da, wo die Horizontal-Aeſte gegen einander hingekehret ſind, als auch da, wo der Win-

ſcilicet aliquot guttulae aqueae in cartilaginem utriusque oſſis pubis et in ipſa filamenta telae celluloſae penetrarunt, quae per exſiccationem tanta vi tenſa fuere, ut plurima eorum rupta fuerint. Quo diutius haec ſegmenta verticalia in aqua retinentur, eo magis aequant ſtatum naturalem, id eſt oſſa pubis ſibi tam arcte appropinquant, ut eorum ſejunctio vix videri poſſit ligamentumque annulare facit ſupra et infra illas jam dictas productiones triangulares.

§. 13.

Ea, quae de naturalibus ligamentis oſſium pubis dixi, modo usque ad certum quoddam aetatis tempus applicari poſſunt, nempe ad 20 annum a nativitate. Poſt hoc tempus, in primis autem poſt 30 annum ſaepiſſime accidit, ut cartilago, quam utrumlibet os pubis habuit, in os transmutetur, ita ut oſſa antea ſejuncta, unum fiant os. Notatu tamen dignum eſt, oſſa pubis non ſimul ſecundum totam longitudinem oſſificari, ſed ſuccus oſſeus ibi primo ſecernitur, ubi ligamentum

kel oder der Bogen der Schaambeine ſich befindet. Leget man dieſe gemachten Vertical-Schnitte der Schaambeine in bloſſes kaltes Waſſer, ſo ſchlieſſet ſich in wenigen Minuten der durch das trocknen entſtandene leere Raum völlig zu, nachdem nehmlich einige Waſſertheilchens in den Knorpel eines jeden Schaambeins, und ſelbſt in die Fäden des zelligten Gewebes gedrungen ſind, die durch das trocknen ſo heftig gedehnet worden, daß die mehreſten derſelben geriſſen waren; je länger man dieſe Vertical-Schnitte im Waſſer liegen läſſet, je mehr nähern ſie ſich dem natürlichen Zuſtande, das will ſo viel ſagen, die Schaambeine nähern ſich endlich ſo ſehr, daß man kaum ihre wahre Trennung bemerken kann, und das ringförmige Band macht nach oben und unten die obenbeſchriebenen triangulairen Fortgänge.

§. 13.

Das was ich bishero von dem natürlichen Bau der Schaambeine vorgetragen habe, kann nur bis auf ein gewiſſes Alter angewendet werden, nehmlich bis auf einige 20 Jahre nach der Geburt. Nach dieſer Zeit aber, beſonders nach dem 30ſten Jahre, geſchiehet es öfters, daß der Knorpel, den ein jedes Schaambein hatte, verbeinert wird, wodurch denn natürlicher Weiſe beide vorhero getrennte Beine nur ein einziges Bein werden. Anmerkungswürdig iſt es unterdeſſen doch, daß die Verbeinerung der

Schaam-

gamentum annulare, productionem triangularem, inter duos ramos horizontales ossium pubis fecerat, ossificatio ergo, a parte superiore fit, ad inferiorem.

§. 14.

Probasse igitur me censeo, nullam existere synchondrosin ossium pubis; sed potius demonstravi duo ossa pubis sejuncta esse et in medio per subtilem telam cellulosam intime inter se cohaerere. Ex his autem sequitur. Quod:

1) In dissectione synchondroseos ossium pubis pauciſſimis in casibus exacte per medium amborum ossium secetur, sed culter transcindat fere semper unam cartilaginem sive dextram, sive sinistram ossium pubis. Quo accuratius ergo medium amborum ossium pubis perscindere studemus, et quo subtilior est culter, eo facilior dissectio eorum erit:

2) In eo casu ubi ossificatio amborum ossium pubis jam accidit, dissectio cum serra facienda sit.

§. 15.

Quam facillima etiam dissectio synchondroseos ossium pubis sit, tam diffi-

Schaambeine nicht mit einmahl der ganzen Länge nach geschiehet, sondern der Knochensaft wird zuerst da abgesondert, wo das ringförmige Band die triangulaire Fortsetzung zwischen den beiden Horizontal-Aesten der Schaambeine gemacht hatte; also geschiehet die Verbeinerung von oben nach unten.

§. 14.

Ich habe also, wie ich glaube, erwiesen, daß keine sogenannte knorpelichte Verbeinerung der Schaambeine vorhanden, vielmehr habe ich gezeiget, daß beide Schaambeine von einander abgesondert sind, und in ihrer Mitte nur durch ein feines fadigtes Gewebe sehr genau an einander passen. Hieraus aber folgt:

1) Bei der Durchschneidung der Schaambeine wird man in den wenigsten Fällen gerade durch die Mitte beider Beine schneiden können, sondern das Messer wird fast beständig nur durch einen Knorpel, es sey nun entweder das rechte oder linke Schaambein, durchfahren. Je mehr man also die Mitte beider Schaambeine zu treffen sucht, und je dünner das Messer ist, je leichter wird das Spalten derselben geschehen.

2) In dem Fall, wo die Verbeinerung der Schaambeine bereits erfolget ist, muß die Trennung der Schaambeine durch eine Säge geschehen.

§. 15.

So leicht auch die Spaltung der Schaambeine immer seyn mag, so schwer

wird

difficilis rursus eorum conjunctio erit. Enodemus modo aliquantum casus dissectionis, facile de eo convicti erimus. Si feliciter medium amborum ossium pubis tangitur, intermediam telam cellulosam, et inprimis ligamentum annulare perscindimus. Experientia autem docet, ligamentorum semel abscissorum conjunctionem difficillimam esse, praecipue si fines extremi ligamentorum se mutuo tangere recusent. Quomodo vero ejusmodi perfectus contactus est obtinendus? per fascias? Minime gentium; hae enim vehementer prement. Nam cum talis fascia, si bene unire debeat, circa os Ilei, in infimamque partem dorsi applicanda esset, illa musculos hujus regionis, nempe versus anteriorem partem corporis, musculos abdominales; ad latus, musculos femoris; et versus partem posteriorem musculos dorsales, tanta et tam longa compressione premet, ut obtusi vi agendi privati essent.

§. 16.

Quodsi in medium non incidimus, sed unam vel alteram cartilaginem secamus, tum conjunctio ossium pubis multo est difficilior. Cartilaginem

wird die hierauf zu erhaltende Wiedervereinigung derselben seyn. Man setze die Fälle der Spaltung nur etwas auseinander, so wird man sich hievon sehr leicht überführen können. Trift man glücklicher weise die Mitte beider Schaambeine, so durchschneidet man das mittlere zellig*te Gewebe und besonders das ringförmige Band. Es lehret aber die Erfahrung, daß sich durchgeschnittene Bänder sehr schwer wieder mit einander vereinigen, besonders wenn die durchschnittenen Enden sich nicht recht sehr genau mit einander berühren können. Wie ist aber eine solche genaue Berührung zu erhalten? Durch Bandagen ganz gewiß nicht, diese würden zu sehr drücken, und da eine solche Bandage, wenn sie kräftig würken soll, um die Hüftbeine und rund um den untern Theil des Rückens angeleget werden muß, so würden die Muskeln dieser Gegend, nehmlich nach forne die Bauch-Muskeln, zur Seite die Muskeln des Oberschenkels, und nach hinten die Muskeln des Rückens durch diese starke und anhaltende Zusammenpressung so gedrückt werden, daß sie ganz betäubt, und ihres Vermögens zu wirken, beraubt würden.

§. 16.

Trift man nicht die Mitte, sondern durchschneidet irgend einen Knorpel, so ist die Vereinigung der Schaambeine noch beschwerlicher. Vom Knorpel wissen

nem quidem vasa habere, scimus, sed haec tenerrima sunt, et ideo per ea parva et tarda secretio fiet, cumque ea praeterea, corpus valde elasticum sit, se in transscindendo contrahit, satis conspicuum relinquit hiatum, ad ortum spatium autem cum tali succo explendum, qui primo glutunosus deinde vero satis firmus est, margines perscissae cartilaginis tam firmiter ut olim tenere, multum temporis et vis fasciae requiritur, de qua autem supra jam dictum malum effectum timeo.

§. 17.

Si ossificatio ossium pubis jam facta est, atque ea serra sejunguntur, tum operatio quidem aliquanto molestior est, mihi tamen ea optimum habitura eventum videtur. Hoc autem per casus ossis fracti nobis explicare possumus. Si os frangitur, intra paucos dies videmus vasa hujus circa margines, copiosum et glutinosum, multis partibus terreis repletum succum secernere. Plerumque hoc decimo die post fracturam evenire solet. Hic partibus terreis repletus glutinosus succus finibus ossis fracti adhaeret, ipseque in os mutatur. Hic succus callus appellatur ossis. Facile intelligendum est conjunctionem ossium fractorum, a multis

wissen wir dieses, er hat zwar Gefäße, diese sind aber nur sehr fein, und folglich kann durch dieselben nur eine sehr geringe und langsame Absonderung geschehen, und da er überdem ein sehr elastischer Körper ist, so ziehet er sich beim Durchschneiden zusammen und hinterläßt eine ziemliche Spalte. Diese entstandene Oefnung also mit einem solchen Saft auszufüllen, der anfänglich klebricht und nachgehends stark genug ist, die durchschnittenen Ränder des Knorpels so fest, wie vorhero, zusammen zu halten, dazu wird viel Zeit und die Würkung einer Bandage erfordert werden, von der ich aber eben die üblen Würkungen befürchte, wie im ersten Fall.

§. 17.

Wenn die Verbeinerung der Schaambeine bereits geschehen ist, und sie werden nunmehro mit einer Säge getrennt, so ist die Operation zwar etwas beschwerlicher, aber mir komt es vor, als wenn man sich gerade hier noch den besten Ausgang zu versprechen hat. Dieses kann man sich durch die Erscheinungen an einem gebrochenen Knochen erklären. Wenn ein Knochen zerbrochen wird, so bemerkt man in wenigen Tagen, wie die Gefäße desselben gegen die entstandne Ränder des Knochens einen häufigen und klebrichten Saft absondern, der mit vielen erdigten Theilen angefüllt ist. Gemeinhin geschiehet dieses schon am 10ten Tage nach geschehenen Bruch.

multis pendere circumstantiis, prouti corpus pluribus vel minus bonis succis repletum est, vel in fines ossis fracti, plus vel minus festurarum ortae sunt, ita conjunctio citius vel tardius fiat, necesse est.

§. 18.

Dissectio synchondroseos ossium pubis cum serra, tanquam fractura ossium habenda est, ideoque omnia jam superius de osse fracto dicta, ad eam applicari possunt. Conjunctio ossium pubis, breviore forsitan tempore fieret, si parturiens, alio in statu esset. Scimus enim puerperas praesertim inflammationibus, et febribus obnoxias esse. Si ergo contemplemur, in dissectione synchondroseos ossium pubis, non mediocre vulnus externum infligendum esse, eo magis hoc inflammationes et febriles motus augebit, succus ossium igitur tardissime secernetur. Cum porro vi serrae, multae festucae ortae sunt, hae primo secedunt, et conjunctionem ossium pubis retardant. Addamus ergo adhuc gravem circumstantiam, ossa fracta eo difficilius et tardius con-

Dieser mit erdigten Theilen angefüllte klebrichte Saft hänget sich an die gebrochenen Enden des Knochens und wird selbst Knochen. Man nennt dieses den Callus des Beins. Man siehet von selbst ein, daß die Vereinigung gebrochener Knochen von sehr vielen Umständen abhangen müsse, nachdem der Körper mit mehr oder weniger gesunden Säften angefüllet ist, oder bei dem Zerbrechen der Knochen mehr oder weniger Splitter entstanden sind, so muß die Vereinigung bald geschwinder, bald langsamer geschehen.

§. 18.

Die Trennung der Schaambeine mit einer Säge ist so gut als ein Bruch derselben anzusehen, und es kann folglich hier auf dieselbe alles angewendet werden, was wir von einem gebrochenen Knochen gehöret haben. Die Vereinigung der Schaambeine würde vielleicht in kurzer Zeit geschehen, wenn eine Gebährende sich unter andern Umständen befände. Von einer Gebährenden wissen wir, daß sie überhaupt sehr zu Entzündungen und zu Fiebern geneigt ist: bedenkt man nun, daß man bei Spaltung der Schaambeine eine ziemliche äusserliche Wunde machen muß, so vermehret diese noch mehr den Hang zu Entzündungen und der fieberhaften Zufälle, der Knochensaft wird dahero nur sehr spät abgesondert werden können; da ferner durch das Sägen viel kleine Splitterchens entstehen, so lösen diese sich erst los,

und

conjungi, quo minus ea firmiter, et haud mutato situ ad se invicem servari possunt, facile hinc perspiciendum est, conjunctionem ossium pubis sejunctorum tardissimam fieri, cum nulla fascia, ut nunc explicavi, applicari possit, quae ossa pubis sejuncta, tam accurate ad se invicem teneat.

§. 19.

Ad intelligendum, dissectionem ossium pubis, falsis rationibus fundatam esse, ligamenta jam, quibus os sacrum cum osse ileo conjungitur, observemus. Cum satis nota sint, cum earum descriptione non morabor. *Weitbrecht* nobis haec in sua Syndesmologia eleganter descripsit et delineavit. De his ligamentis, quam etiam de ligamento annulari, per quod ossa pubis contineri vidimus, dicitur, ea in graviditate majori adfluxu sanguinis, pluribus succis repleri, et tantopere emolliri, ut non solum haec facillime extendi possint, sed etiam omnis conjunctio pelvis, eo valde relaxetur, et ad extendendum aptissima fiat.

§. 20.

und hiedurch wird die Vereinigung der Beine in die Länge gezogen. Man setze nunmehro noch überdem den wichtigen Umstand hinzu, daß gebrochene Knochen sich desto beschwerlicher und langsamer vereinigen, je weniger sie dicht gegen einander in einer unveränderten Lage erhalten werden, so wird man leicht einsehen, daß die Vereinigung der getrennten Schaambeine nur höchst langsam geschehen könne, da man sich nicht füglich, wie ich eben erwiesen habe, eine Bandage gedenken kann, die die getrennten Schaambeine so genau gegen einander erhalten kann.

§. 19.

Um einzusehen, wie die Spaltung der Schaambeine auf unrichtigen Gründen gebauet ist, so müssen wir nunmehro auf die Bänder Achtung geben, durch welche das heilige Bein mit dem Hüftbein vereinigt ist. Da sie bekannt genug sind, so will ich mich mit ihrer Beschreibung nicht aufhalten. Weitbrecht hat sie uns in seiner Syndesmologie sehr schön beschrieben und abgebildet. Von diesen Ligamenten sowohl, als auch vom ringförmigen Bande, wodurch, wie wir gesehen haben, die Schaambeine zusammen gehalten werden, nimmt man an, daß sie während der Schwangerschaft durch den stärkern Zufluß des Bluts mit mehrern Säften angefüllet, und hiedurch so erweicht würden, daß sie sich nicht allein sehr leicht

§. 20.

Intelligere nequeo, quomodo haec opinio tam vulgaris et imperans fieri potuit. Certe plus quam centum gravidas dissecui, ideoque testimonium meum non levissimum esse potest. Ne minimam quidem unquam in ligamentis pelvis inveni mutationem, etsi occasionem habuerim, ligamenta in omni statu contemplari. Pelves feminarum ante partum, in partu, paucis post partum horis, et denique nonnullis diebus post partum mortuarum, pervestigavi. Ligamenta pelvis non solum recentia perlustravi, sed etiam vasa pelvis variis subtilissimis fluidis materiis, quam felicissime injeci. Sed haec etiam experimenta me convicerunt, in ligamentis pelvis, ne minimam quidem accidisse mutationem, id est, nec majorem copiam succi accipere, nec laxiora fieri.

§. 21.

ausdehnen liessen, sondern daß überhaupt hiedurch der ganze Zusammenhang der Knochen des Beckens sehr locker und zum Auseinanderweichen sehr geschickt gemacht würde.

§. 20.

Es ist mir unbegreiflich, wie sich diese Meinung so allgemein und so herrschend hat machen können. Ich habe gewiß viel mehr als hundert Schwangere und Wöchnerinnen zergliedert, und dahero kann mein Zeugnis nicht das geringste seyn. Ich habe an den Ligamenten des Beckens nie die allergeringste Veränderung bemerken können, ungeachtet ich Gelegenheit gehabt habe, die Bänder unter allen Umständen zu betrachten. Ich habe die Becken solcher Frauenspersonen untersucht, die vor der Geburt, die währender Geburt, die einige Stunden nach der Geburt, und endlich die einige Tage nach der Geburt gestorben sind. Ich habe die Bänder des Beckens nicht allein frisch untersuchet, sondern ich habe auch vorhero die Gefäße des Beckens mit verschiedenen sehr feinen flüssigen Materien so glücklich ausgesprützet, als es nur immer möglich seyn kann, allein auch diese Versuche haben mich überzeugt, daß mit den Ligamenten des Beckens während der Schwangerschaft nicht die allermindeste Veränderung vorgegangen ist; daß heißt, sie haben weder mehr Säfte erhalten, noch weniger sind sie erschlaft worden.

§. 21.

§. 21.

Ex ſtructura corporis facile perſpiciendum eſt, ea, quae dixi, ita et non aliter, eſſe. In ſtatu graviditatis major quantitas ſanguinis per aortam ad pelvim fertur, bene autem nobis cogitandum eſt, uterum, cujus cauſſa, tantum ſanguinis ad eum adfertur, nempe per ſex arterias, per duas arterias uterinas, duas ſpermaticas internas, tandemque duas arterias ſpermaticas externas, maximam partem ſanguinis abſorbere. Haec nunc dicta ſex vaſa, dilatantur etiam, ut experimenta docent, in graviditate, notabiliter in ſuis diametris. Ex his autem ſequitur, cum ſuperfluum, ideoque etiam vis ſanguinis, tantum ad uterum in graviditate applicantur, reliqua vaſa ad pelvim tranſeuntia, atque adeo vaſa etiam ligamentorum, nullo modo, quam ſolito, dilatari.

§. 22.

Huic theoriae aliquid ſimile, in pelvibus recens natorum infantium invenimus, quamdiu infans in utero non reſpirat, ſanguisque per arterias umbilicales movetur, tamdiu omnis pelvis infantis eſt imperfectiſſima, ſimulac vero infans naſcitur, et arteriae umbilicales per ſubligandum ita mutan-

§. 21.

Es läßt ſich auch ſchon aus dem Bau des Körpers erklären, daß das, was ich behaupte, ſo und nicht anders ſeyn müſſe. Während der Schwangerſchaft gehet allerdings eine große Menge des Bluts durch die Aorta gegen das Becken hin, wir müſſen aber bedenken, daß der Uterus, um deſſentwillen hier ſo viel Blut hingeſchaft wird, nehmlich durch 6 Arterien, durch 2 Mutter-Puls-Adern durch 2 innere Saamenſchlagadern, und endlich durch 2 äußere Saamen-Schlagadern, den größeſten Theil des Bluts abſorbiret. Dieſe angezeigte 6 Gefäße werden dahero auch, wie die Unterſuchung lehret, während der Schwangerſchaft merklich in ihren Durchmeſſern erweitert. Hieraus folgt aber, daß da das Uebermaas und folglich auch die Gewalt des Bluts allein gegen den Uterus in der Schwangerſchaft angewendet wird, daß die übrigen Gefäße, die zum Becken hingehen und folglich auch die Gefäße der Ligamente auf keine Weiſe mehr als gewöhnlich ausgedehnt werden.

§. 22.

Dieſer Theorie etwas gleiches ſehen wir an den Becken der neugebohrnen Kinder, ſo lange das Kind in Mutterleibe nicht reſpiriret und das Blut ſich durch die Nabel-Schlagadern beweget, ſo lange iſt das ganze Becken des Kindes noch ſehr unvollkommen, ſo bald aber das Kind gebohren wird, und die Na-

mutantur, ut nihil amplius sanguinis per eas feratur, tum brevi tempore pelvis perfectior fit, id est, partes per majorem adfluxum sanguinis in reliqua vasa pelvis, magis dilatantur, fiuntque perfectiores.

§. 23.

Caussae a me nunc allatae, atque ratione et experientia fundatae, subruunt prorsus falsam thesin, ligamenta pelvis in graviditate relaxari. Si igitur ossa pubis in partu difficili dissecantur, tum haec ossa quidem aliquantum disjunguntur, sed omne spatium pelvis per hoc, non fit, tantum, quemadmodum optamus et fieri deberet, ut praegrande caput foetus, per angustissimum spatium pelvis, forcipe vel alio modo educi possit.

§. 24.

Liceat mihi, hac occasione, rarissimum et fortasse unicum exemplum adferre. Est illud, delineatio pelvis viri triginta et aliquot annorum, in quo ossa pubis 20½ lineas pollicis parisini a se invicem distant, et

bel-Schlagadern durch das Unterbinden so verändert werden, daß kein Blut mehr in sie bewegt wird, so wird in kurzer Zeit das ganze Becken weit vollkommener, das heißt die Theile dehnen sich durch den vermehrten Zutrieb des Bluts in die übrigen Gefäße des Beckens stärker aus, und nehmen an Vollkommenheit zu.

§. 23.

Diese Gründe, die ich hier vortrage, die sich auf Vernunft und Erfahrung gründen, werfen den falschen Satz mit einmahl um, daß die Bänder des Beckens während der Schwangerschaft erschlaft werden. Wenn dahero die Schaambeine in schweren Geburten gespalten werden, so werden zwar diese Beine etwas aus einander weichen, allein der ganze Raum des Beckens wird dadurch nicht so vergrößert werden, wie man ihn zu haben wünscht, und wie er werden muß, damit der große Kopf des Kindes durch den zu engen Raum des Beckens mit der Zange, oder wie es sonst geschehen mag, durchgeleitet werden könne.

§. 24.

Bei dieser Gelegenheit habe ich die Ehre eines der seltesten und vielleicht das einzige Beispiel in der Welt, vorzulegen. Es ist dieses die Abbildung eines Beckens von einer Mannsperson von einigen 30 Jahren, wo die Schaambeine 20½ Linien eines französischen Zolls, von

et ubi conjunctio ossium pubis singulari ligamento transverso R. obtinetur. Omnem nostram attentionem, conjunctio ossis ilei cum sacro meretur, est ea tam naturalis, ut in quovis perfectissimo statu esse solet. Haud ulla enim poterat animadverti mutatio in membrana orbiculari symphyseos ossium pubis, cum osse sacro. Ipsa etiam sic dicta ligamenta pelvis anteriora transversalia, superius nempe et inferius, nihil a naturali situ deflectebant. Pelvis capacitatem dimensus sum, et secundum pollices parisinos inveni sequentes Diametros. Diameter minor aperturae superioris = $4\frac{1}{2}$ poll; Diameter aperturae superioris major = 5 poll. 2 lin. Diameter aperturae inferioris minor = 4 poll. $3\frac{1}{2}$ lin. Diameter aperturae inferioris major = 3 poll. 4 lin. Haec est satis insignis differentia inter pelvis diametros viri et feminae.

§. 25.

Doleo autem vehementer, nihil mihi de vitae circumstantiis hujus hominis innotuisse. Quantum me audire memini, lue eum venerea infe-

von einander entfernt sind, und wo durch ein besonderes Queerband R. die Vereinigung der Schaambeine erhalten ist. Unsere ganze Aufmerksamkeit verdient die Verbindung des Hüftbeins mit dem heiligen Bein, sie ist so natürlich, und so unverändert, wie es nur immer im vollkommensten Zustande seyn kann; denn man konnte nichts verändertes an der ligamentösen Membran gewahr werden, die um die Verbindung des Hüftbeins mit dem heiligen Bein vorwärts herum geleget ist. Selbst die beiden sogenannten vordern Queerbänder des Beckens, nehmlich das obere und untere vordere Queerband, waren ganz natürlich. Ich habe die Weite des Beckens ausgemessen, und sie nach französischen Zollen folgender Gestalt befunden. Der kleine Durchmesser der obern Oefnung = $4\frac{1}{2}$ Zoll; der große Durchmesser der obern Oefnung = 5 Zoll 2 Linien; der kleine Durchmesser der untern Oefnung = 4 Zoll $3\frac{1}{2}$ Linien; der große Durchmesser der untern Oefnung = 3 Zoll 4 Linien. Dieses ist nun freilich eine merkliche Abweichung von den Beckenweiten, sowohl einer Manns- als auch einer Frauensperson.

§. 25.

Mit dem größesten Leidwesen muß ich melden, wie ich nicht die mindeste Nachricht von den Lebensumständen dieses Mannes habe erforschen können. Man hatte

infectum fuisse habitus fuit. Ego vero ne minimum quidem vestigium miasmatis venerei invenire potui, erat homo 5 circiter pedes altus, musculique totius corporis erant satis robusti, in visceribus abdominis, nullum erat vitium, pulmones modo erant adfecti, ideoque hic miser phthisi consumtus fuisse videtur.

§. 26.

Videamus jam, utrum sectioni caesareae an dissectioni synchondroseos ossium pubis palma decernenda sit? Sectionis me caesareae partes tueri libere profiteor, etsi ejus bis malum vidi eventum. Primus casus erat, in quo defunctus Consiliarius aulicus *Henckel* sectionem caesaream fecit, infans incolumis servabatur, mater autem quarto aut quinto die post operationem decessit, et quidem propter naturales et facile praevidendas causas: jam enim ante operationem ipsam, nonnulla inflammationis apparebant signa in abdomine, quid igitur mirum, hanc feminam, paucis post operationem diebus fato cessisse?

§. 27.

Secundus casus est feminae, in qua sectio caesarea ante tres circiter annos, in nostro Nosocomio, sic dicto Charité peracta fuit. Erat femina, virgo

hatte ihn, so viel ich gehöret habe, vor venerisch gehalten. Ich habe aber nicht die mindeste Spur einer Lustseuche an ihm bemerken können; es war ein Mann von ungefehr 5 Fuß Höhe, die Muskeln des ganzen Körpers waren ziemlich stark, an den Eingeweiden des Unterleibes war kein Fehler, die Lungen hatten allein gelitten, dahero dieser Mensch wohl an der Schwindsucht verstorben seyn mochte.

§. 26.

Wir wollen nunmehro sehen, ob der Kaiserschnitt oder die Spaltung der Schaambeine den Vorzug verdient. Ich muß frei bekennen, ich bin sehr für den Kaiserschnitt, ohngeachtet derselbe zweimahl unglücklich abgelaufen. Der erste Fall ist derjenige, wo der seelige Herr Hofrath Henkel den Kaiserschnitt selbst verrichtete, das Kind wurde gerettet, die Mutter aber starb den 4ten oder 5ten Tag nach der Operation, und zwar aus sehr natürlichen und leicht vorher zu sehenden Gründen, denn noch ehe die Operation verrichtet wurde, zeigten sich schon einige Zeichen der Entzündung im Unterleibe, war es dahero wohl ein Wunder, wenn diese Person einige Tage darauf verstarb?

§. 27.

Der zweite Fall ist die Geschichte einer Person, an welcher vor ungefehr drei Jahren der Kaiserschnitt in der hiesigen Charité gemacht wurde. Es war eine

virgo vigesimum tertium annum aetatis agens, parva statura, obliquis coxis, pessimaque conformatione pelvis, infima vertebra lumborum cum osse sacro, non modo versus latus sinistrum vergebant, sed etiam inprimis diameter minor aperturae superioris erat loco 4 pollicum, 20 solum linearum. In tam obliquam et angustam pelvim ne sperandum quidem erat manum immittere, et infantem cultro vel aliis instrumentis sectum, extrahere. Unicum ergo, ad hanc feminam incolumem servandam, remedium erat, sectio caesarea, quippe quae vegeta, valida, nullis partus laboribus excruciata erat; etsi non multum spei ad infantem servandum relinqueretur, cum jam a duobus diebus ante veros dolores imminentem partum indicantes, ne minima quidem vitae indicia animadvertebantur. Haec femina facile sibi a me sectionem caesaream persuaderi passa est. Omnibus ad hanc operationem pertinentibus, in ordinem redactis, atque postquam misera haec virgo voluntatem suam ad hanc rem declarasset, senior eo tempore Alumnorum regiorum Chirurgorum, nunc Chirurgus primarius unius Legionis Dominus *Geislerus*, intra 6 vel 7 minuta felicissime sectionem caesaream peregit, mortuumque infantem utero extraxit. Haec femina durante

eine unverheirathete Person von 23 Jahren, sie war sehr klein, schiefhüftig und hatte ein höchst elendes Becken, wo die untern Lenden-Wirbel-Beine nebst dem heiligen Beine nicht allein sehr gegen die linke Seite sich gezogen hatten, sondern wo besonders der kleine Durchmesser der obern Oefnung anstatt 4 Zoll, nicht mehr als 20 Linien war. Bei einem so schiefen und so verengerten Becken war dahero nicht daran zu gedenken, da es ganz und gar nicht möglich war mit der Hand durch das kleine Becken in den Uterus zu kommen, das Kind mit dem Messer oder sonst mit andern Instrumenten zu zerstücken, und so Stückweise wegzunehmen. Das einzige Mittel also um diese Person, die recht sehr munter, gesund und durch nichts gelitten hatte, zu retten, war der Kaiserschnitt, ohngeachtet man nicht viel Hofnung hatte, das Kind zu retten, da es schon ein paar Tage, ehe die wahren Geburtsschmerzen die eigentliche Zeit der Entbindung anzeigten, nicht das mindeste Zeichen des Lebens von sich gab. Diese Person lies sich durch mich sehr leicht zum Kaiserschnitt bereden, nachdem ich alles, was zu dieser Operation gehöret, in Bereitschaft hatte setzen lassen, und sobald diese Unglückliche ihre Einwilligung gegeben hatte, verrichtete der damalige älteste Pensionair-Chirurgus, nunmehriger Regimentsfeldscheer Herr Geißler in 6 bis 7 Minuten den Kaiser-

durante operatione constantem se satis praebuit, et per 24 horarum fere post partum spatium bene valuit, ut non facile quaevis alia, quae partum felicissimum superavit. Iusculum carnium aliaque circumstantiis suis concinna appetebat, quietum somnum habuerat, aliquotque horas noctis dormiverat, nec quidquam conquesta erat: ideoque ne minimum quidem in praeceptis mutatum, immo ipse apparatus etiam diligatorius immutatus mansit. Cum sequenti die cum ea confabularer, celerique convalescentia valde gauderem; expresso jussu defuncti Consiliarii Aulici *Henckel*, triginta et aliquot Medicinae et Chirurgiae studiosorum subito in cubiculum intravere, dixereque Consiliarium *Henckel* diserte praecepisse, se alligationem operationis heri peractae caesareae sectionis contemplari debere. Fateor ipse cohorrui, maxime autem infelix femina. Studiosos quidem ego continuo, amico alloquio, ad exitum ex cubiculo permovi, omnemque movi lapidem ut feminam priori quieti restituerem; quippe quae ea cogitatione cruciabatur, quod operatio cum ea denuo iteraretur. Aegra nostra autem tanto jam terrore erat perculsa, ut statim vehementes spasmi inciperent; pristina quies evanuit, anxietasque in locum hujus venit, inflammatio in abdomine increvit, et post

schnitt recht sehr glücklich, und wir zogen ein todtes Kind zum Uterus heraus. Diese Person bezeigte sich während der Operation sehr beherzt, und beinahe 24 Stunden nach der Operation befand sie sich sowohl, wie nicht leicht eine Frau, die die leichteste Geburt überstanden hat. Sie hatte mit Apetit Fleischbrühe und so etwas genossen, was den Umständen angemessen; sie hatte eine ruhige Nacht gehabt, einige Stunden geschlafen und sich über nichts beklaget, dahero denn auch nichts in der ganzen Anordnung abgeändert, ja selbst der Verband ungeändert gelassen wurde. Eben wie ich mich den folgenden Tag mit ihr unterredete und mich recht herzlich auf eine baldige Genesung freuete, musten auf ausdrücklichen Befehl des seeligen Hrn. Hofraths Henkels einige dreißig hier studirende Aerzte und Wundärzte plötzlich in die Stube, wo sich die Operirte befand, eindringen, und ganz laut sagen, der Herr Hofrath Henkel hätte befohlen, daß sie den Verband der Operirten ansehen sollten. Ich muß gestehen, ich selbst erschrak, noch mehr aber die unglückliche Operirte. Ich schafte sogleich die jungen Leute durch gütliches Zureden zur Stube heraus, und wendete alles an, die Kranke zu beruhigen, die in den ängstlichen Gedanken stand, daß sie von neuen geschnitten werden sollte. Der Schreck hatte aber zu stark auf meine Operirte gewürket, sie wurde gleich mit

hef-

post effluxum 49. horarum, post operationem, tristem catastrophen florentis adhuc aetatis finivit.

§. 28.

Quamvis formidolosa sectio caesarea videatur, attamen tam terribilis et periculosa, ut vulgo habetur, non est. Verum quidem est, per sectionem caesaream in abdomine aperturam 7 vel 8 pollicum fieri, quae sane non exigua est, attamen si sectio caesarea, methodo structurae corporis convenienti instituatur, illa me judice una facillimarum et minime periculosarum operationum est, eaque cuilibet dissectioni infantis in utero, immo ossium pubis anteponenda est.

§. 29.

Facilitas sectionis caesareae in eo consistit. Ut 1) Sectionem accurate in medio abdominis, inter duos musculos rectos faciamus. Quivis sit infantis situs, placentaque quocunque loco, utero adhaereat. Si ergo hunc locum ad sectionem eligimus, haec duo magna commoda habebimus: *primo*, cum uterus durante graviditate intestina super se premat, ea in operatione non timenda sunt, si autem sectio ad latus fiat, facillime pars

heftigen Krämpfen im Unterleibe befallen, die vorige Ruhe verschwand, Angst trat in die Stelle, die Entzündung im Unterleibe wurde heftig und sie muste in der 49sten Stunde nach der Operation ihr junges Leben endigen.

§. 28.

So fürchterlich auch immer der Kaiserschnitt scheinen mag, so ist er doch nicht so schrecklich und gefährlich, wie man ihn gemein beschreibt. Es ist wahr, beim Kaiserschnitt muß in den Unterleib eine Oefnung von 7 bis 8 Zoll gemacht werden, das ist freilich nichts geringes, unterdessen wenn der Kaiserschnitt auf eine dem Körper angemessene Art gemacht wird, so ist in meinen Augen der Kaiserschnitt eine der leichtesten und weniger gefährlichsten Operationen, die gewiß jeder Zerschneidung des Kindes im Utero und der Spaltung der Schaambeine vorzuziehen ist.

§. 29.

Die Leichtigkeit des Kaiserschnitts bestehet darinnen, daß man erstens den Schnitt gerade in der Mitte des Unterleibes macht, zwischen den beiden graden Muskelndes Unterleibes. Das Kind mag übrigens liegen wie es will, und der Mutterkuchen mag auch am Uterus befestiget seyn, wo er wolle. Wenn man diesen Ort zum Schnitt wählet, so hat man diese 2 wichtige Vortheile, Einmal, da der Uterus während der Schwangerschaft die Gedärme über sich in die Höhe treibet, so

pars inteſtini coli in factum vulnus abdominis, intrabit, operationemque peragenti ſummopere moleſta erit. *Deinde*, nulla fere vaſa miora ſanguifera transſcinduntur, ideoque nulla eſt haemorrhagia pertimeſcenda. Plerumque autem ſectio non in medio ſed ad latus, ergo ubi maxima ſunt vaſa ſanguifera uteri, ſuſcipitur. Quid igitur mirum, ſi durante operatione tam enormis oriatur haemorrhagia; immo acubus vaſa ligare debeamus. Duobus in caſibus a me nunc dictis, ſectionis caeſareae, ne una quidem uncia ſanguinis durante operatione profluxit, quod certe parvum ſatis eſt.

§. 30.

Ad ſectionem caeſaream facilem jucundamque faciendam, opus, ut et aequum eſt, eam ſimpliciſſimo fieri modo, id eſt, non oportet, armillaribus, ut in lithotomia, manus pedesque deligare, tres tantum vel quatuor adjutores ſufficiunt, ad manus pedesque molliter leniterque tenendos. In primis vero heic omnia ab apparatu diligatorio pendent, ut hic ſit quam fieri poteſt, ſimpliciſſimus. Faſcia lata,

hat man ſich während der Operation für dieſelben nicht zu fürchten; wenn man hingegen den Schnitt zur Seite macht, ſo wird ſehr leicht ein Theil des Colik-Darms in die gemachte Wunde des Unterleibes treten, und dem Operateur während den Schnitt durch den Uterus ſehr läſtig werden. Zweitens man durchſchneidet ſo gut wie gar keine große Blutgefäße, und folglich hat man ſich für keine Verblutung zu fürchten. Gemeinhin aber ſchneidet man nicht in der Mitte ſondern zur Seite, alſo da, wo gerade die größeſten Gefäße des Uterus ſind. Iſt es denn wohl Wunder, wenn während der Operation fürchterliche Verblutungen erfolgen, ja daß man ſo gar verbunden iſt, mit Nadeln die Gefäße zu unterbinden. In beiden Fällen des Kaiſerſchnittes, die ich eben beſchrieben, ging während der Operation nicht eine Unze Blut verlohren, welches doch wenig genug iſt.

§. 30.

Zum leichten und angenehmen des Kaiſerſchnitts rechne ich, wie billig, hinzu, daß man ihn ſo einfach wie möglich machen müſſe, das heißt, man hat nicht nöthig, wie im Steinſchnitt geſchiehet, die Hände und Füße zu binden, drei bis höchſtens vier Gehülfen ſind hinreichend die Hände und Beine ſanft und beſcheiden zu halten, beſonders aber kommt alles auf den Verband an, dieſer muß ſo einfach wie möglich ſeyn. Eine breite

Binde

lata, corpus cingens, duo vel tria emplastra unientia, super vulnus factum, una compressa longa in quovis vulneris latere, haecque omnia cum linteo carpto sicco et compressis obtecta, componunt omnem apparatum deligatorium. Haec ligatura sufficit ad vulnus productum, comprimendum, neque ad illam tam crudelem, maximumque dolorem producentem futuram confugiendum est.

§. 31.

Simulac per operationem caesaream abdomen uterusque aperti sunt, infans statim extrahi potest eoque omnis finitus est partus. Vulnus factum, brevi tempore, si femina alias valeat, consolidabitur.

§. 32.

Comparemus jam cum hac, dissectionem synchondroseos ossium pubis. Hac in sectione nobis vulnus satis conspicuum in monte veneris faciendum, ossa pubis cultro aut serra sejungenda, tantumque spatium obtinendum, ut caput infantis forcipe prehendatur, extrahaturque, et tandem post partum non solum vulnus externum, sed etiam ossa fracta sananda sunt, quae, ut experientia docet, est res paulo ardua.

§. 33.

Binde um den Leib, 2 bis 3 Heftpflaster über die gemachte Wunde, ein Longuett auf jeder Seite der Wunde, und dieses alles mit trockener Charpie und Compressen bedeckt, machen den ganzen Verband aus. Dieser Verband ist hinreichend, die gemachte Wunde zusammen zu halten, und man hat nicht nöthig, seine Zuflucht zu der grausamen und sehr schmerzhaften Zusammennehung zu nehmen.

§. 31.

Sobald beim Kaiserschnitt der Unterleib und der Uterus geöfnet sind, so kann man das Kind sogleich heraus nehmen, und hiemit ist die ganze Geburt geendigt. Die gemachte Wunde wird sich, wenn sonst die Person gesund ist, in kurzen zuschliessen.

§. 32.

Nun vergleiche man damit die Spaltung der Schaambeine. Man muß eine ziemliche Wunde in dem Venushügel machen, man muß die Schaambeine entweder mit dem Messer oder mit der Säge von einander trennen, man muß sich so viel Platz verschaffen können, daß man mit der Zange den Kopf des Kindes ergreifen und heraus ziehen könne, und endlich hat man nach der Geburt nicht allein eine äußere Wunde, sondern noch überdem, so gut wie gebrochene Beine zu behandeln, welches, wie die Erfahrung lehret, immer eine etwas mißliche Sache ist.

§. 33.

Cum in dissectione synchondroseos ossium pubis, omnia eo spectent, ut capacitas pelvis major reddatur, cum porro, ut superius jam probavi falsa thesis defendatur quod scilicet, ligamenta pelvis pluribus succis impleantur, hisceque adeo emolliantur, ut non solum ad dilatandum facillima sint, sed etiam omnis cohaesio ossium pelvis relaxetur, et ea ipsa ad dilatandum aptissima fiat, recte intelligimus quid de operatione hac amasia existimandum sit. Si denique ponamus casus, ubi pelves obliquitate vel angustia laborant, vel excrescentiae praeternaturales in pelvi adsunt, plane perspiciemus, sectionem caesaream dissectioni, synchondroseos ossium pubis anteponendam esse, et eam loco argentei, aureum memorialem mereri nummum.

Expli-

§. 33.

Da nun bei der Spaltung der Schaambeine alles dahinaus läuft, die Beckenweite zu vergrößern, und man, wie ich oben bewiesen habe, den falschen Satz annimt, daß die Bänder des Beckens während der Schwangerschaft mit mehrern Säften angefüllt, und hiedurch so erweicht werden, daß sie sich nicht allein sehr leicht ausdehnen liessen, sondern daß überhaupt hiedurch der ganze Zusammenhang der Knochen des Beckens sehr locker und zum Auseinanderweichen sehr geschickt gemacht würde, so siehet man wohl ein, was man von dieser Mode-Operation zu halten hat. Wenn ich endlich die Fälle setze, wo die Becken sehr schlecht und dabei sehr enge sind, oder wo endlich sich wiedernatürliche Auswüchse im Becken befinden, so wird man sich völlig überzeugen können, daß dem Kaiserschnitt vor der Spaltung der Schaambeine in schweren Geburten der Vorzug gebühre, und statt einer silbernen, eine goldene Schaumünze verdiene.

Erklä-

EXPLICATIO TABULAE.

A. Vertebra Lumborum quinta.

B. Prima vertebra ſpuria oſſis ſacri.

C. Secunda vertebra ſpuria oſſis ſacri.

D. Tertia vertebra ſpuria oſſis ſacri.

E. Quarta vertebra ſpuria oſſis ſacri.

F. Quinta vertebra ſpuria oſſis ſacri.

GG. Os Coccygis.

HH. Ligamentum ſpinoſo ſacrum.

II. Os ilei.

KK. Acetabulum.

LL. Membrana ligamentoſa, foramen obturans.

MM. Ramus deſcendens oſſis Iſchii.

NN. Ramus aſcendens oſſis Iſchii.

OO.

Erklärung der Kupferplatte.

A. Das 5te Wirbelbein der Lenden.

B. Das erſte falſche Wirbelbein des heiligen Beins.

C. Das zweite falſche Wirbelbein des heiligen Beins.

D. Das dritte falſche Wirbelbein des heiligen Beins.

E. Das vierte falſche Wirbelbein des heiligen Beins.

F. Das fünfte falſche Wirbelbein des heiligen Beins.

G. Das Schwanzbein.

H. H. Das Band des heiligen Beins, welches vom dornförmigen Fortſatz des Geſäßbeins entſtanden iſt.

I. I. Das Hüftbein.

K. K. Die Pfanne.

L. L. Das Band, welches das eiförmige Loch zuſchlieſſet.

M. M. Der heruntersteigende Aſt des Geſäßbeins.

N. N. Der heraufſteigende Aſt des Geſäßbeins.

O. O.

OO. Ramus horizontalis ossis pubis.

PP. Ramus descendens ossis pubis.

QQ. Tuberculum ossis pubis

R. Ligamentum quoddam inter.

SS. Angulos ossium pubis interjectum atque ossa pubis retinens.

TT. Ligamentum pelvis transversale anterius superius.

VV. Ligamentum anterius et inferius pelvis.

XX. Membrana orbicularis ligamentosa symphyseos ossis Ilei cum sacro.

O. O. Der obere oder Horizontal-Ast des Schaambeins.

P. P. Der untere oder heruntersteigende Ast des Schaambeins.

Q. Q. Der rauche Fortsatz des Schaambeins.

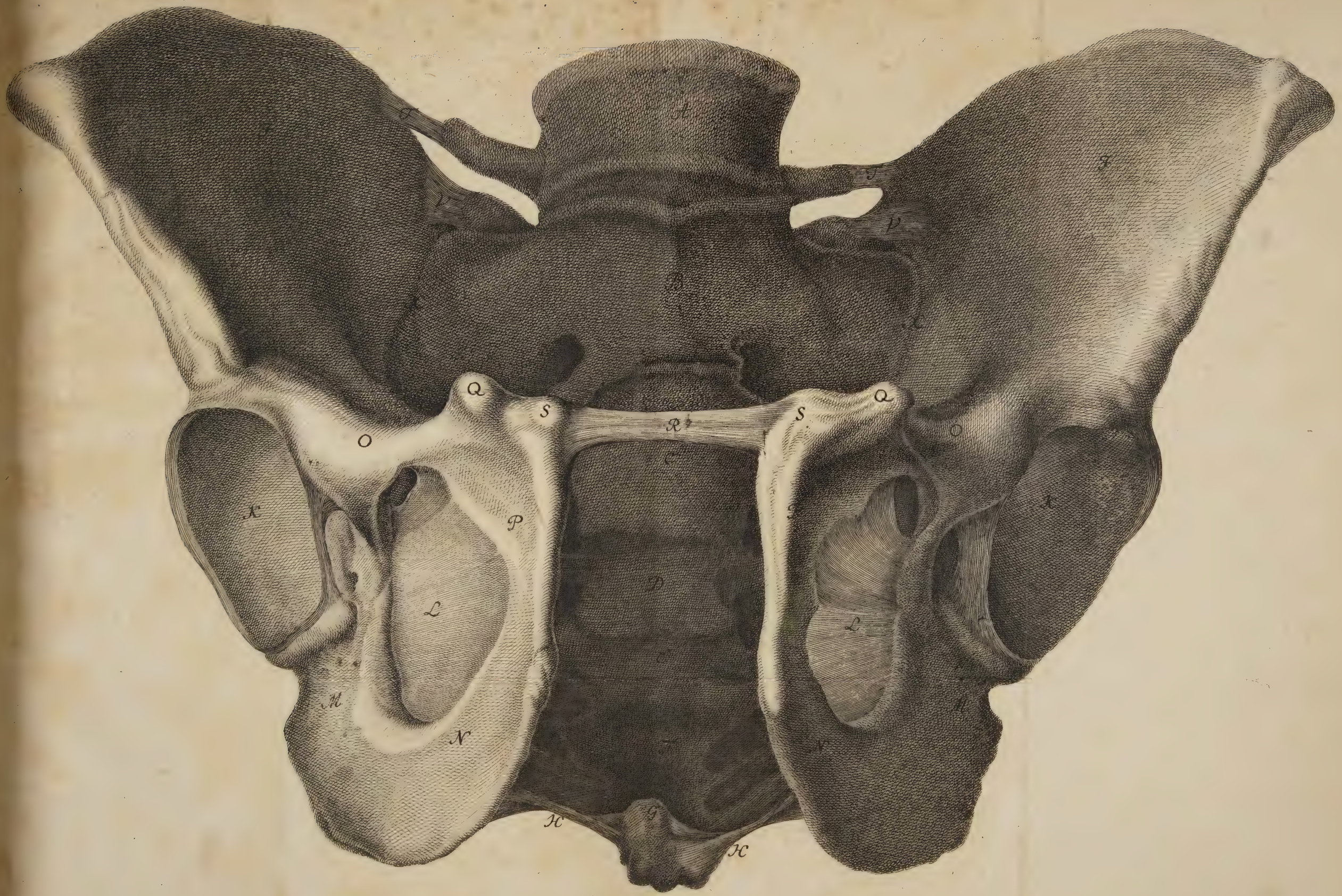
R. Ein besonderes Band, welches

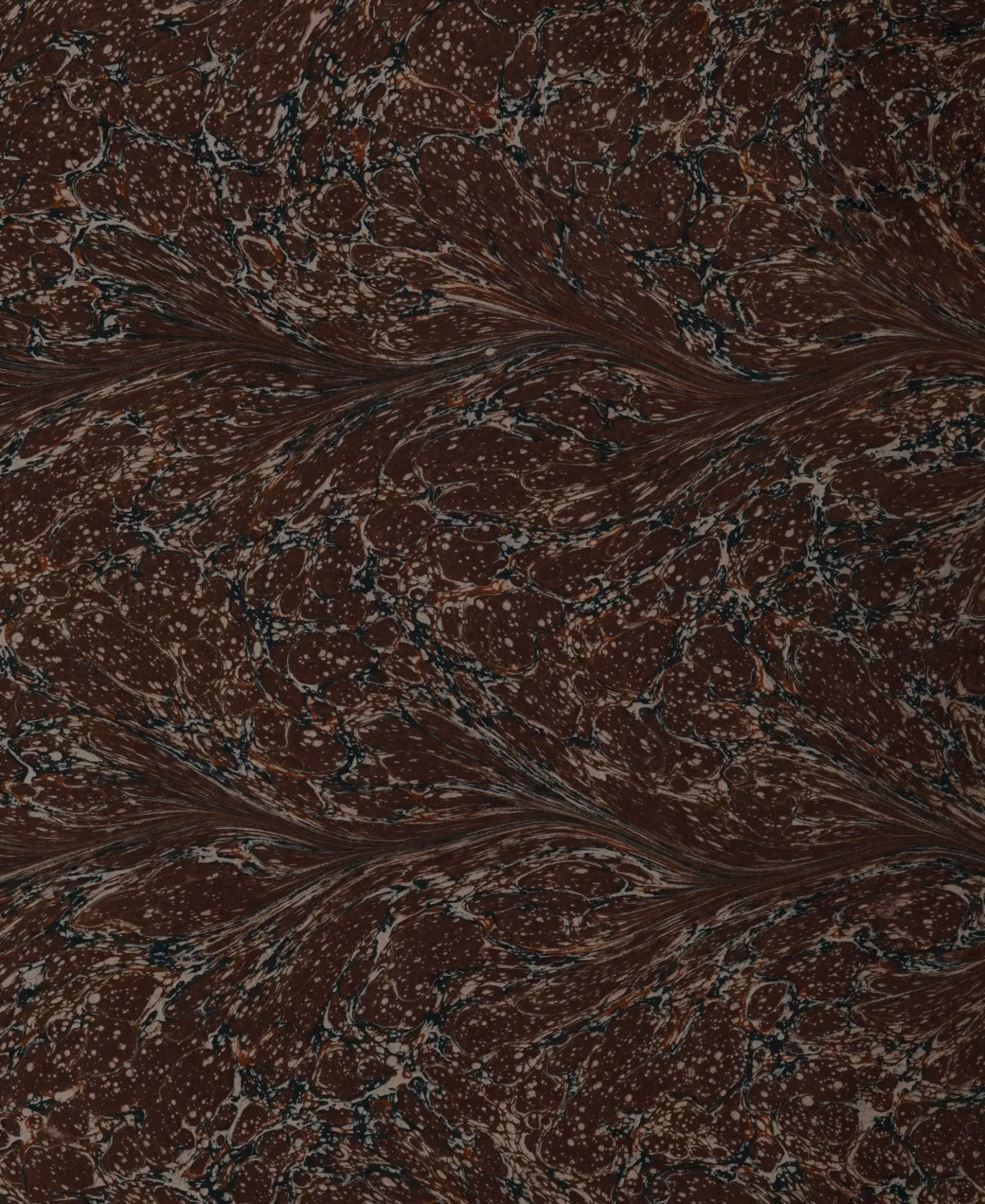
S. S. von einem zum andern Winkel des Schaambeins sich ausdehnet.

T. T. Das vordere und obere Queerband des Beckens.

V. V. Das vordere und untere Queerband des Beckens.

X. X. Das Band, welches die Verbindung des Hüftbeins mit dem heiligen Bein erhält.



Kopffer ad nat. delin

D. Berger Sculp. sit